கணினி உதவியுடன் கற்றலில் புதிய அணுகுமுறைகள்

(New approaches Computer Aided Language learning)

முனைவர் ச.இராசேந்திரன்
தமிழ்ப்பல்கலைக்கழகம்
தஞ்சாவூர் 613 010
raj_ushush@yahoo.com

கணினிசார் மொழிகற்றல்

கணினிசார் மொழிகற்றல் முப்பது ஆண்டுகளாக நடைபெற்றாலும் இதன் வளர்ச்சியை ஓரளவுக்குச் சமரசம் செய்துகொண்டு மூன்று வளர்ச்சிப்படிகளாகப் பகுக்கலாம்.

1. நடத்தையியல் அடிப்படையிலான கணிசார் மொழிகற்றல் (Behaviouristic CALL)
2. கருத்துப்பரிமாற்றம் அடிப்படையிலான கணிசார் மொழிகற்றல் (Communicative CALL)
3. ஒருங்கிணைந்த கணிசார் மொழிகற்றல் (Integrative CALL)

- ஒரு வளர்ச்சிப்படியின் தொடக்கம் அதற்கு முற்பட்ட வளர்ச்சிப்படியிலுள்ள செயல்முறைத் திட்டங்களுக்கும் நெறிமுறைகளுக்கும் ஒரு முற்றுப்புள்ளி வைத்துவிட்டு தொடங்கப்பட்டது என்று பொருள்படாது.

- மாறாகப் பழையது புதியதிற்குள் உட்படுத்தப்பட்டு விட்டது என்றுதான் பொருள்படும்.

- மட்டுமன்றி ஒரு வளர்ச்சிப்படி திடீரென்று முக்கியத்துவம் பெறவில்லை.

- எல்லாப் புதிய அறிமுகங்களைப் போல் மெதுவாகவும் சரிநிகரற்றும் முக்கியத்துவம் பெற்றது.

நடத்தையியல் அடிப்படையிலான கணினிசார் மொழிகற்றல்

- 1950களில் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டு 1960 மற்றும் 1970களில் செயல்படுத்தப்பட்ட கணினிவழி மொழிகற்றலின் முதல் வளர்ச்சிப்படி அப்போது அதிகாரம் செலுத்திய நடத்தையில் கற்றல் கோட்பாடுகளை அடிப்படையாகக் கொண்டு அமைந்தது.

- இந்த வளர்ச்சிப்படியின் செயல்முறைத்திட்டங்கள் மாணவர்களை ஒரு ஒழுங்குமுறைக்கு உட்படுத்தி மீள்பயிற்சி தரல் (drill and practice) என்ற நிலையில் அமைந்தது. (Drill and kill என்று கேலியாக அழைக்கப்பட்டது.)

- ஒரு ஒழுங்குமுறைக்கு உட்படுத்தி மீள்பயிற்சி தரல் என்ற செயல்பாடு கணினியை ஒரு பயிற்சியாளராகக் கருதும் மாதிரி அடிப்படையில் அமைந்தது.
- அதாவது கணினி மாணவர்களுக் கற்பித்தல் சாதனங்களைக் கொண்டுகொடுக்கும் வாகனமாகப் பயன்பட்டது.
- ஒரு ஒழுங்குமுறைக்கு உட்படுத்தி மீள்பயிற்சி தருவதன் பகுத்தறிவு அடிப்படையிலான காரணம் முழுவதும் போலியானது அல்ல.
- எனவேதான் ஒழுங்குமுறைக்கு உட்படுத்தி மீள்பயிற்சி தரல்/பெறல் இன்றும் பயன்பாட்டில் உள்ளது.

- இப்பகுத்தறிவு அடிப்படையிலான காரணங்களைப் பின்வருமாறு சுருக்கமாகப் பட்டியலிடலாம்:

1. ஒரேகற்றல் பொருளுக்குத் திரும்பத்திரும்ப உட்படுத்துவது பயனுள்ளது மட்டுமல்ல தேவையானதும் கூட.

2. ஒரே கற்றல்பொருளை மீண்டும் தருவதில் கணினிக்குச் சலிப்பு ஏற்படாது என்பதோடு அது உடனடித் தீர்மானத்தற்கு அப்பாற்பட்ட மீள் பயிற்சியையும் தர இயலும்.

3. கணினி மாணவர்களை அவரவர் வேகத்தில் போகவிட்டு வகுப்பைப் பிற செயல்பாடுகளில் ஈடுபட விட்டு தனிநபர் அடிப்படையில் இக்கற்பித்தல் சாதனங்களைத் அறிமுகப்படுத்துகிறது.

- இக்கருத்துச்சாயல் அடிப்படையில் அச்சமயத்தில் பயன்படுத்தப்பட்ட மெயின்பிரேம் கணினிவழி பல கற்பிக்கும் ஒழுங்குமுறைகள் உருவாக்கப்பட்டன.

- இந்த ஒழுங்குமுறைகளில் சொற்றொகை மீள் பயிற்சி, சுருக்கமான இலக்கண விளக்கமும் மீள் பயிற்சியும், பல இடைவேளைகளில் மொழிபெயர்புத் தேர்வுகள் என்பன அடங்கியிருந்தன.

நடத்தையியல் அடிப்படையிலான கணினிசார் மொழிகற்றலின் குறைபாடுகள்

1970களிலும் 1980இன் தொடக்கத்திலும் நடத்தையியல் அடிப்படையிலான கணினிசார் மொழிகற்றல் இரண்டு முக்கிய காரணங்களால் குறையுள்ளதாகக் கருதப்பட்டது.

- 1.முதலாவதாக மொழி கற்றலில் நடத்தையியல் அடிப்படையிலான அணுகுமுறை கோட்பாடு நிலையிலும் மொழிகற்பித்தல் நிலையிலும் ஒதுக்கப்பட்டது.
- 2. இரண்டாவதாக மைக்ரோ கணினியின் அறிமுகம் பல புதிய செயல்பாடுகளை உள்ளே வரவிட்டது.

கருத்துப்பரிமாற்ற அடிப்படையிலான கணிசார் மொழிகற்றல்

- கணி வழி மொழிகற்றலின் இரண்டாவது வளர்ச்சிப்படி 1970 மற்றும் 80களில் முக்கியத்துவம் அடைந்த கருத்துப்பரிமாற்ற அடிப்படையிலான அணுகுமுறை.
- இந்த அணுகுமுறையை அறிமுகப்படுத்தியவர்கள் முந்தைய வளர்ச்சிப்படியின் செயல்திட்டங்களான வாய்மொழிப் பயிற்சியும் மீள்பயிற்சியும் உயர்ந்த மதிப்பீடு உடைய கருத்துப்பரிமாற்றத்தை அனுமதிக்கவில்லை என்று கருதினார்கள்.
- இந்த அணுகுமுறையை அறிமுகப்படுத்தியவர்களில் முக்கியமானவர்களில் ஒருவர் ஜாண் அண்டர்உட் என்பவராவார். இவர் 1984-இல் “Premises for Communicative CALL” என்பதைச் சிபாரிசு செய்தார்.

கருத்துப்பரிமாற்ற அடிப்படையிலான கணிசார் மொழிகற்றலின் முக்கியமான பண்புகள்

- இம்முறை வடிவுகளைத் தருவதைவிட அவற்றைப் பயன்படுத்துவதற்கு முக்கியத்துவம் தந்தது. இதில் இலக்கணம் வெளிப்படையாகக் கற்பிக்கப்படாமல் உட்படையாகக் கற்பிக்கப்பட்டது.

- இது மாணவர்கள் ஏற்கனவே தயார்செய்துகொண்ட மொழியைப்பயன்படுத்துவதை அனுமதிக்காமல் அவர்களை தாங்களாகவே புதியகூற்றுகளை உருவாக்கிப் பயன்படுத்த வழிவகை செய்தது.

- மாணவர்கள் சொன்ன எல்லாவற்றையும் தீர்மானமும் மதிப்பீடும் செய்து ஊக்கச்செய்திகளாலோ மணி ஓசைகளாலோ மின்விளக்கு மின்னச்செய்தோ சன்மானம் தரப்படவில்லை. மாணவர்கள் தவறை சுட்டிக்காட்டுவதை தவிர்த்ததோடு அவர்களின் வேறுபட்ட வெளிப்பாட்டிற்கு உதவும் வகையில் நெகிழ்வு உடையதாய் இருந்தது.

- இலக்கணம்கூறி மொழிபெயர்த்தல் என்ற நிலையில் இல்லாமல் முழுவதுமாக இலக்குமொழியைப் பயன்படுத்தியது மட்டுமன்றி கணியைப் பயன்படுத்தும் போதும் சரி பயன்படுத்தாத போதும் சரி இலக்குமொழியைப் பயன்படுத்தும் சூழலை உருவாக்கித்தந்தது.

- வான்ஸ் ஸ்டீவன்சன் என்பார் கணினி வழி கல்விகற்றல் பாடத்திட்டமும் செயல்பாடும் அகச்செயல்நோக்கத்தின் (intrinsic motivation) அடிப்படையில் அமைவதுடன் கணிக்கும் கற்பவருக்கும் இடையே ஒன்றுக்கொன்றான தொடர்பை வளர்க்கவேண்டும் என்று கூறினார் (Stevens, 1889).

- இந்தக் கருத்துப்பரிமாற்ற அடிப்படையிலான மொழிகற்றல் வளர்ச்சிப் படியில் பல செயல் திட்டங்கள் உருவாக்கப்பட்டு பயன்படுத்தப்பட்டன.

கணினி கற்பிப்பவர் மாதிரியாக (Computer as tutor model)

- முதலாவது திறனை வளர்க்கும் பயிற்சிக்காகப் பல வகைப்பட்ட செயல்திட்டங்கள் வாய்மொழிப்பயிற்சி மற்றும் மீள்பயிற்சி இல்லாத நிலையில் தரப்பட்டன.

- இச்செயல்திட்டங்களின் எடுத்துக்காட்டாகப் படித்தல் திறனை வளர்த்தல், பனுவலைப்புரிந்து கொள்ளுதல் மற்றும் மொழி விளையாட்டுகள் இவற்றைக் கூறலாம்.

- இச்செயல்பாட்டிலும் கணினி 'சரியானவிடைதெரிபவர்' என்ற நிலையில் இருந்தது.

- எனவே இது கணினி கற்பிப்பவர் மாதிரியாக இருப்பதைத் தொடரச்செய்யும் நிலையில் அமைந்தது.

- ஆனால் முந்தைய வாய்மொழிப்பயிற்சி மற்றும் மீள்பயிற்சித் திட்டத்திற்கு மாறாக சரியான விடையைக் கண்டுபிடிப்பது மாணவர்களின் தேர்வுக்கும் கட்டுப்பாட்டிற்கும் ஒன்றுக்கொன்றான தொடர்புக்கும் ஓரளவுக்கு வழிவகுத்தது.

கணினி ஊக்கியாக (Computer as a stimulus)

- கணினி கற்பிப்பவராக மட்டுமன்றி கருத்துப்பரிமாற்றச் செயல்பாட்டைத் தூண்டும் ஊக்கியாகவும் செயல்பட்டது.

- இதில் கணினிவழி கற்றல் நோக்கம் மாணவர்கள் சரியான விடைகளைக் கண்டுபிடித்தல் என்று அமையாமல் மாணவர்களை விவாதிக்கவும் எழுதவும் திறனாய்வு அடிப்படையில் எண்ணவும் தூண்டுவதாக அமைந்தது.

- இந்த நோக்கத்திற்காகப் பயன்படுத்தப்பட்ட மொன்பொருள்கள் பல வெவ்வேறு வகைப்பட்ட செயல்திட்டங்களை உள்ளடக்கியிருந்தன, ஆனால் கற்பவருக்காக என்று குறிப்பிட்டு உருவாக்கப்படவில்லை.

கணினி ஒரு கருவியாக (Computer as a workhouse)

- இக்கணினிவழி கற்றலின் மூன்றாவது மாதிரியில் கணினி ஒரு கருவியாகப் பயன்படுத்தப்பட்டது.

- இப்பங்களிப்பில் செயல்பாட்டுத் திட்டங்கள் மொழிகற்றல்பொருள் தருவதாக மட்டும் அமையாமல் கற்பருக்கு மொழியைப் புரிந்துகொள்ளவோ பயன்படுத்தவோ அதிகாரம் தருவதாக அமைந்தது.

- கணினி ஒரு கருவியாகச் சொல்லாளர், எழுத்து மற்றும் இலக்கணத்திருத்தி, டெஸ்க்-டாப் வெளியீட்டு செயல்திட்டங்கள் மற்றும் சொற்றொகுதி விளக்கப்பட்டியல்கள் (concordancers) இவற்றை உள்ளடக்கியதாய் அமைந்தது.

- இந்த மூன்று மாதிரிகளின் வேறுபாடு முழுமையானதல்ல.

- திறனை வளர்க்கும் பயிற்சிச் செயல்திட்டங்கள் கருத்துப்பரிமாற்ற ஊக்கியாகவும் ஒரு மாணவர் சொல்லாளரில் எழுதும் பத்தியாகவும் அமையலாம்.

- இம்மாதிரிப்பட்ட வாய்மொழிப்பயிற்சி மற்றும் மீள்பயிற்சி சார்ந்த செயல்பாடுகள் கூடுதலாகக் கருத்துப்பரிமாற்றச் செயலுக்காகப் பயன்படுத்தப்பட்டன.

- மாணவர்கள் இணைகளாகவோ குழுக்களாகவோ பிரிக்கப்பட்டு வேலை தரப்பட்டதுடன் தங்கள் விடைகளை ஒப்பிடவும் விவாதிக்கவும் சந்தர்ப்பம் தரப்பட்டது.

- நடத்தையியல் அடிப்படையிலான கணினிசார் மொழி கற்றலுக்கும் கருத்துப்பரிமாற்றம் அடிப்படையிலான கணினிசார் மொழி கற்றலுக்கும் உள்ள வேறுபாடு எந்த மொன்பொருள் பயன்படுத்தப்பட்டது என்று அமையாமல் எவ்வாறு மென்பொருள் மாணவர்களாலும் ஆசிரியர்களாலும் பயன்படுத்தப்பட்டது என்ற நிலையில் அமைந்தது.

- இவ்வாறு கருத்துப்பரிமாற்ற அடிப்படையிலான கணினிசார் மொழி கற்றல் அதற்கு முந்தையதைவிட குறிப்பிடத்தக்க முன்னேற்றம் உள்ளதாய் அமைந்தது.

கருத்துப்பரிமாற்றம் அடிப்படையிலான கணினிசார் மொழி கற்றலின் குறைபாடுகள்

- 1980இன் இறுதியில் கல்வியாளர்கள் கருத்துப்பரிமாற்றம் அடிப்படையிலான கணினிசார் மொழி கற்றலின் குறைபாடுகளை உணரத்தொடங்கினார்கள்.

- மதிப்பீடுசெய்வோர் கணிப்பொறி ஒரு வயைறைக்கு உட்பட்டு ஒன்றுக்கொன்று தொடர்பில்லால் பயன்படுத்தப்படுவதையும் முக்கியமானவற்றிற்குப் பெரிய பங்களிப்பு செய்யாமல் மிகக் குறுகிய விஷயங்களுக்கே பங்களிப்பு செய்வதையும் சுடிக்காட்டினார்கள்.

கருத்துப்பரிமாற்றம் அடிப்படையிலான கணினிசார் மொழி கற்றலின் குறைபாடுகள்

- பிரிவினை செய்யப்பட்ட திறன்களையும் அமைப்புகளையும் கற்பிப்பதில் திருப்தியடையாத கல்வியாளர்கள் பலர் ஒருங்கிணைந்த வழியில் கற்றலுக்கு வகைசெய்யும் வழிகளை நாடத் தொடங்கினார்கள்.
- வெவ்வேறு வகையில் படும் கற்றல் செயல்பாட்டை ஒருங்கிணைக்கும் மாதிரியை உருவாக்குவதில் கவனம் செலுத்தினார்கள்.
- அதிர்ஷ்டவசமாக கணினிதொழில் நுட்பத்தில் ஏற்பட்ட முன்னேற்றம் இதற்குச் சந்தர்ப்பம் வகுத்துத் தந்தது.
- பர்சனல் கணினி அறிமுகப்படுத்தப்பட்டது.

ஒருங்கிணைந்த கணினிசார் கற்றலுக்கான முன்னேற்றப்படிகள் (Steps toward integrative CALL)

பன்நோக்கு ஊடகம் (Multimedia)

கணினிசார் கற்றலுக்கான ஒருங்கிணைந்த அணுகுமுறைகள் இரு முக்கியமான தொழில்நுட்ப முன்னேற்றங்களை அடிப்படையாகக் கொண்டு அமைந்தது.

1. பன்நோக்கு ஊடகக் கணினிகள் (Multimedia computers)
2. இணையம் (internet)

பன்நோக்கு ஊடகம்

- பன்நோக்கு தொழில் நுட்பம் ஒரு இயந்திரத்திலேயே பனுவல், வரைபடம், ஒலி, உயிரியக்கம், கட்புலக்காட்சி போன்ற பல ஊடகங்களுடன் தொடர்புகொள்ள வசதிசெய்தது.

- பன்நோக்கு ஊடகம் உயர்ஊடகத்தை (hypermedia) உள்ளடக்கிய காரணத்தால் மிகச் சக்திவாய்ந்ததாய் அமைந்தது.

- பன்நோக்கு ஊடகத் திறன்கள்/வழிமுறைகள் எல்லாம் ஒன்று சேர்க்கப்பட்டு குறிப்பானைச் சுண்டி கற்பவர்கள் தங்கள்வழியில் மிதக்க/பவனிவர வகை செய்யப்பட்டது.

உயர்ஊடகத்தின் நிறைகள்

- முதலாவதாக கேட்டலும் காணலும் ஒருங்கிணைக்கப்பட்ட காரணத்தால் கற்றலுக்கான கூடுதல் அதிகாரபூர்வமான சூழல் உருவாக்கப்பட்டது.

- இரண்டாவதாக வாசிப்பது, எழுதுவது, பேசுவது மற்றும் கேட்பது என்பன ஒரே செயல்பாடாகத் தொடர்புபடுத்தப்பட்டதால் எல்லாத் திறன்களையும் எளிதில் ஒருங்கிணைக்க முடிந்தது.

- மூன்றாவதாக மாணவர்கள் தாங்கள் விரும்பிய வேகத்தில் போக இயலவில்லை என்றாலும் தாங்கள் விரும்பிய வழிகளில் போக, செயல்திட்டங்களின் பலபாகங்களில் முன்னுக்கும் பின்னுக்குமாகப் போக, சில விஷயங்களில் கூடுதல் கவனம்செலுத்த சிலவற்றை முற்றிலுமாக விட்டுச்செல்ல வசதிதரப்பட்டதால் மாணவர்களால் தங்கள் கற்றலைக் கட்டுப்படுத்த முடிந்தது.

உயர்ஊடகத்தின் நிறைகள்

- இறுதியாக இரண்டாவது நிலையில்படும் மொழிவடிவத்திலோ மொழிகற்றல் செயல்திட்டத்திலோ கவனம் செலுத்தலை விட்டுவிடாமல் அதேசமயம் முதல்நிலையில் படும் பொருளடக்கத்தில் கவனம் செலுத்த உயர்ஊடகத்தில் வசதி செய்துதரப்பட்டுள்ளது.

- எடுத்துக்காட்டாக முக்கிய பாடங்கள் முன்னிடத்தில் இருந்தாலும் மாணவர்கள் பல் வேறுபட்ட செயல்திட்டங்களில் தொடர்புகொண்டு இலக்கண விளக்கங்கள், பயிற்சிகள், சொற்றொகைப் பொருள்கள், உச்சரிப்புச் செய்திகள், கேள்விகளுக்கான விடைகள், கற்றலுக்கான பொருத்தமான திட்டத்தைத் தெரிவுசெய்ய ஊக்குவிக்கும் முன்னேற்ற உதவிகள் இவற்றைப் பெற இயலும்.

உயர்ஊடகத்தின் குறைபாடுகள்

- இருப்பினும் உயர்ஊடகத்தின் கற்றலுக்கான வெளிப்படையான அனுகூலங்கள் உள்ள மென்பொருள்கள் பெரிய ஒரு தாக்கத்தை ஏற்படுத்த இதுவரைத் தவறிவிட்டன.
- பன்நோக்கு ஊடகத்தைப் பயன்படுத்திக் மொழி கற்றலில் பல சிக்கல்கள் ஏற்பட்டன.
- முதலாவது சிக்கல் உயர்தரம் உள்ள செயல்திட்டங்கள் இல்லாமை.
- ஆசிரியர்கள் சில மொன்பொருள்களைப் பயன்டுத்தி அவர்களுக்கென்று பன்நோக்கு ஊடகச் செயல்பாட்டுத்திட்டங்களை உருவாக்க முயன்றாலும் அவர்களின் பயிற்சின்மை காரணமாக இது சாத்தியப்படவில்லை.

உயர்ஊடகத்தின் குறைபாடுகள்

- இதன்காரணமாக இக்களம் வியாபாரரீதியில் உருவாக்குபர்களுக்கு விட்டுத்தரப்பட்டது. அவர்கள் வலிமைவாய்ந்த கற்றல் கொள்கைகளைப் பின்பற்றி தங்கள் செயல்திட்டங்களை உருவாக்கவில்லை.

- முக்கியமாக இன்றைய கணினிச் செயல்பாடுகள் உண்மையிலேயே முற்றிலுமாக ஒருங்கிணைந்த நிலையில் இல்லை.

- அதிர்ஷ்டவசமாக தொழில்நுட்ப முன்னேற்றம் இணையத்தை அறிமுகப்படுத்தி மின்கருத்துப்பரிமாற்றத்திற்கு வகைசெய்து கணினிவழி கற்றலின் வளர்ச்சிக்கு உதவியது.

ஒருங்கிணைந்த கணினிவழிக் கல்விக்கான முன்னேற்றப்படிகள்

- இணையத்தின் அறிமுகம் மொழிகற்போர்க்கும் பேசுவோருக்கும் கருத்துப்பரிமாற்றம் செய்ய இருபத்திநான்கு மணிநேர வசதியைச் செய்து கொடுத்துள்ளது.

- ஒருவொருக்கொருவர் என்ற நிலையோடு நின்றுவிடாமல் ஒருவரோடு பலர், பலரோடு பலர் என்ற நிலைகளில் கருத்துப்பரிமாற்றம் நிகழ வழிசெய்தது.

- இணையத் தளங்களைப் பயன்படுத்தித் தங்களுக்கு விருப்பப்பட்ட பனுவல்களைத் தேர்வுசெய்து பலரோடும் தொடர்புகொண்டு கற்க வசதி செய்து கொடுத்தது.

ஒருங்கிணைந்த கணினிசார் கல்விக்கான முன்னேற்றப்படிகள்

- கற்றல் ஒரு பாரமாக அமையாமல் ஒரு பொழுதுபோக்காக மாற வகைசெய்தது. மாணவர்கள் மின்அஞ்சல் வழி கருத்துக்களைப் பரிமாறிக்கொண்டு தங்கள் எழுத்துத்திறனை வளர்த்துக்கொள்ள முடிந்தது.

- இணையம் வழி கருத்துப்பரிமாற்றம் செய்யவும் பேசும் திறனை வளர்க்கவும் உதவியது.

- இவ்வாறு கணினிசார் கற்றலில் இணையத்தின் பங்கைப் பட்டியலிட்டுக் கொண்டே செல்லலாம்.

முடிவுரை

- கணினிசார் மொழிகற்றலின் வரலாறு கணினி உதவிசார்ந்த மொழி கற்பித்தலுக்குக் கணினி பலவகையான பயன்பாடுகளுடன் செயல்படவியலும் எனக் காட்டுகின்றது.
- அது மொழிப் பயிற்சியும் திறன் பயிற்சியும் தரும் ஒரு பயிற்சியாளராகச் செயல்படவியலும்.
- விவாதத்திற்கும் கருத்துப்பரிமாற்றத் தொடர்புக்கும் ஊக்கியாகச் செயல்படவியலும்.
- எழுதுவதற்கும் ஆராய்சிக்கும் கருவியாகச் செயல்படவியலும்.

நன்றி!

கேள்விகள்?